Ueber Krystalle, die in Cubebenöl sich gebildet hatten;

von

Dr C. Müller

Apotheker in Aachen.

Als ich vor einiger Zeit 2 Pfund (bürgerl. Gewicht) zerstossener Cubeben destillirte, erhielt ich nahe an 2 Unzen eines dickflüssigen und trüben Oels, das sich nach Verlauf eines Monats unter Absetzen eines weissen Bodensatzes aufklärte, jedoch noch immer die Consistenz eines fetten Oels besass. Bei näherer Besichtigung des Bodensatzes ergab es sich, dass er ein krystallinisches Ansehn zeigte, ich sonderte ihn daher von dem Oele und behandelte ihn mit Alkohol, worin er sich vollständig auflöste. Nach freiwilligem Verdunsten des Alkohols erhielt ich Krystalle, deren einige $\frac{1}{4}$ Zoll lang waren und die sich nach einigen vorläufig damit angestellten Versuchen folgendermassen verhalten:

Sie bilden geschobene vierseitige durchsichtige Tafeln, besitzen einen schwach brennenden Geschmack und cubebenartigen Geruch, was von noch anhängendem ätherischem Oele herzurühren scheint.

In einem Kölbchen über der Weingeistlampe erhitzt, gerathen sie bald in Fluss, und beim stärkeren Erwärmen fangen sie an zu sieden und verflüchtigen sich zuletzt als dichte weisse Nebel, die sich nach dem Erkalten wieder zu Krystallen verdichten. In Alkohol sind sie, wie schon oben bemerkt,

---

erachtet, diese Abhandlung noch in dieses Heft aufzunehmen. Uebrigens müssen wir bemerken, dass Döbereiner schon längst gefunden hat, dass ameisensaures Ammoniak bei der trocknen Destillation Blausäure und Wasser liefert.

d. Red.

leichtlöslich, und die Auflösung reagirte weder sauer noch alkalisch. Schwefeläther löst sie eben so leicht als Alkohol. Kaltes Wasser äussert darauf keine Wirkung; beim Erhitzen des Wassers aber zerfliessen sie zu ölartigen Tropfen, die nach dem Erkalten wieder krystallisiren. Von rectificirtem Terpentinöl werden sie leicht aufgelöst, und ähnlich verhalten sie sich gegen fette Oele, besonders wenn sie damit erwärmt werden.

Verdünnte Essigsäure greift die Krystalle in der Kälte nicht an, beim Sieden zerfliessen sie, werden aber nicht aufgelöst.

Concentrirte Essigsäure damit geschüttelt, giebt anfangs eine klare Auflösung, beim fernern Zusatz von Krystallen trübt sich dieselbe aber, und es sondern sich auf der Oberfläche ölartige Tropfen, die selbst nach 12 Stunden ihre flüssige Form behalten, beim Neutralisiren der Säure aber nach kurzer Zeit wieder krystallisiren.

Aetzendes flüssiges Ammoniak und Aetznatron-Auflösung wirken in der Kälte nicht auf die Krystalle, werden sie damit erwärmt und geschüttelt, so bildet sich eine trübe Flüssigkeit, woraus sich die Substanz beim Erkalten wieder krystallinisch ausscheidet. Der Mangel an Krystallen erlaubte mir nicht, die Versuche weiter fortzusetzen, ich hoffe aber in der Folge dieses bewerkstelligen zu können *).

*) Diese Substanz ist ohne Zweifel als Cubebenkampfer oder Cubebenstearopten zu betrachten, und identisch mit derjenigen, die Teschemacher früher erhielt, und deren Krystallform Brooke bereits krystallometrisch bestimmt hat. Die vorherrschende Form derselben war ein Rhombenoctaeder. Von den chemischen Eigenschaften dieser Substanz hat aber, so viel uns bekannt, Teschemacher nichts angegeben; eben so wenig Brooke (Vergl. *Annals of Philos. New Series V.* 450; *Archiv IV.* 204). *d. Red.*